

mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.27.40.15

Auteur(s) : Antoinette Léon

Type de document : travail d'élève

Période de création : 1er quart 20e siècle

Date de création : 1924

Matériau(x) et technique(s) : papier ligné

Description : Réglure simple 8 mm. Manuscrit encre noire et crayon papier.

Mesures : hauteur : 22,6 cm ; largeur : 17,5 cm

Notes : Devoir du 22 janvier 1924. - On donne un triangle; déterminer un point sur la base, tel que, si l'on mène par ce point des parallèles aux 2 autres côtés, le parallélogramme ainsi formé ait une aire équivalente à la moitié de celle du triangle; - Résoudre un système d'équations à 3 inconnus; - Résoudre un problème.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : Post-élémentaire

Élément parent : 2015.27.40

Autres descriptions : Pagination : non paginé

Commentaire pagination : 7 p.

Langue : français

Lieux : Paris

Antoninette Lém
5^e Seconde C

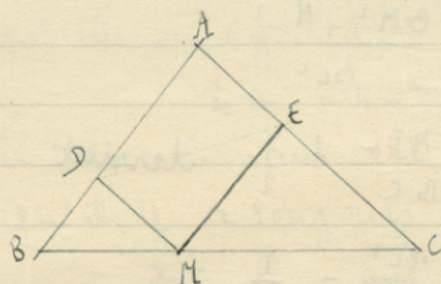
Laissez long lignes en
blanc

Le 22 janvier
1924

Mathématiques

4

n° 436 On donne un triangle ; déterminer un point sur la base, tel que, si l'on mène par ce point des parallèles aux 2 autres côtés, le parallélogramme ainsi formé ait une aire équivalente à la moitié de celle du triangle -



Les triangles BDM et ABC sont semblables puisque MD est parallèle à AC de même les triangles

MEC et ABC sont semblables puisque ME est parallèle à AB.

or on sait que le rapport des aires de 2 triangles semblables est égal au rapport des carrés des côtés homologues

on a :

$$\frac{\text{surface BDM}}{\text{surface ABC}} = \frac{BM^2}{BC^2}$$

$$\text{et } \frac{\text{surface MEC}}{\text{surface ABC}} = \frac{MC^2}{BC^2}$$